

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 8. OKTOBER 1924

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 403798 —

KLASSE 341 GRUPPE 19
(M 79904 X/341¹)

Maschinenbau-Anstalt Moll Akt.-Ges. in Chemnitz i. Sa.

Einstellvorrichtung für Rühr- oder Schlagwerkzeuge bei Rührmaschinen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 10. Dezember 1922 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einstellvorrichtung für Rühr- und Schlagwerkzeuge, deren seitlicher Ausschlag erfindungsgemäß durch die Verdrehung eines Kugelenkes ohne Höhenverstellung der Antriebswelle oder Kugel geregelt wird.

Abb. 1 zeigt die neue Vorrichtung im Schnitt und Abb. 2 eine schematische Darstellung bei Schräglage des Rühr- und Schlagwerkzeuges.

Zum Zwecke der Verstellung ist das Schlagwerkzeug an einer Welle *i* angeordnet, die in

einer Kugel *a* endigt. Diese Kugel ist in ein Lager eingesetzt, das einerseits von der kugelig ausgedrehten Lagerschale des Tragarmes *b* und anderseits von dem kugelig abgedrehten unteren Ende einer Gewindehülse *c* gebildet wird. Auf der Kugel *a* befindet sich ein mit dieser fest verbundener flacher Zapfen *f*, der in eine Mitnehmernut *d* eingesetzt ist. Diese Mitnehmernut *d* ist in dem unteren Ende der Antriebswelle *e*, die in der Gewindehülse *c* gelagert ist, eingeschnitten; sie überträgt die Drehung der Welle *e* auf den Zapfen *f*, die Kugel *a* und die Welle *i*. Erhält die Welle *e* in beliebiger Weise einen Antrieb, der sie in umlaufende Bewegung versetzt, so wird das an der Welle *i* befestigte Rühr- oder Schlagwerkzeug eine einfache rührende oder quirlende Bewegung ausführen, solange die Achse der Welle *i* mit der Achse der Welle *e* in die gerade Mittellinie *A-B* fallen.

Um zu bewirken, daß das Rühr- oder Schlagwerkzeug gleichzeitig auch noch eine schlagende Wirkung ausübt, wird die Kugel *a* so verdreht, daß die Achse der Welle *i* einen Winkel zu der Mittellinie *A-B* der Antriebswelle *e* bildet. Zu diesem Zwecke ist an der Kugel *a* seitlich ein Zapfen *k* angeordnet, der mit dem Zapfen *f* in einer Ebene liegt. Der Zapfen *k*, der an seinem vorderen Ende als Halbkugel ausgebildet ist und hinten in einen geraden Schaft ausläuft, ist in die Kugel *a* eingebohrt und bildet mit ihr ein Ganzes; er greift in den Führungsring *l* ein, der in seiner Höhenlage verstellbar ist. Das Verstellen des Führungsringes *l* geschieht mittels des Handrades *m*, dessen Nabe *o* mit einem auf das Gewinde *n* der Gewindehülse *c* passenden Gewinde versehen ist. Die Nabe *o* des Handrades ist unten in einer aus der Zeichnung ersichtlichen Weise unterteilt und umfaßt den Führungsring *l*, der sich lose in der verlängerten Nabe des Handrades *m* drehen kann. Je nach der Einstellung des Handrades *m* auf der Gewindehülse *c* wird der Winkel zwischen der Achse der Welle *i* und der Mittellinie *A-B* der Welle *e* größer oder kleiner werden, und dementsprechend

wird das an der Welle *i* angebrachte Rühr- oder Schlagwerkzeug neben der rührenden auch eine schlagende Bewegung von regelbarer Stärke ausüben, die von der Größe des seitlichen Ausschlages abhängt.

Wird das Handrad *m* auf dem Gewinde *n* der Hülse *c* beispielsweise nach oben gedreht, so nimmt die Nabe *o* den Führungsring *l* durch den mit ihr lösbar verbundenen äußeren Halteteil *p* mit. Dabei muß der in einer Durchbohrung des Führungsringes *l* geführte Zapfen *k* folgen, verdreht die Kugel *a* und bringt damit die Schlägerwelle *i* aus der senkrechten Lage zu einem seitlichen Ausschlag. Hierbei wird der Zapfen *f* in der Nut *d* geführt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Einstellvorrichtung für Rühr- oder Schlagwerkzeuge bei Rührmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß der seitliche Ausschlag des wie bekannt an einem Kugelgelenk (*a, b*) befestigten Rühr- oder Schlagwerkzeuges durch Verschwenken der Kugel (*a*) ohne Höhenverstellung der Antriebswelle oder der Kugel bewirkt wird.

2. Einstellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschwenkung der Kugel (*a*) durch Mitnahme eines an ihr befestigten Zapfens (*k*) erfolgt, der von einem drehbaren Führungsring (*l*) gehalten bzw. gehoben oder gesenkt wird, während die Drehbewegung von der Antriebswelle (*e*) mittels der Nut (*d*) und des an der Kugel (*a*) angeordneten flachen Zapfens (*f*) auf die Rührwelle (*i*) übertragen wird.

3. Einstellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstellung des Führungsringes (*l*) durch ein Handrad (*m*) bewirkt wird, dessen mit Innengewinde versehene Nabe (*o*) auf einer im Maschinengestell gelagerten Gewindehülse (*c*) auf- und abwärts bewegt werden kann, wobei der Führungsring (*l*) von dem lösbar mit der Nabe (*o*) verbundenen Nabenunterteil (*p*) gehalten wird.

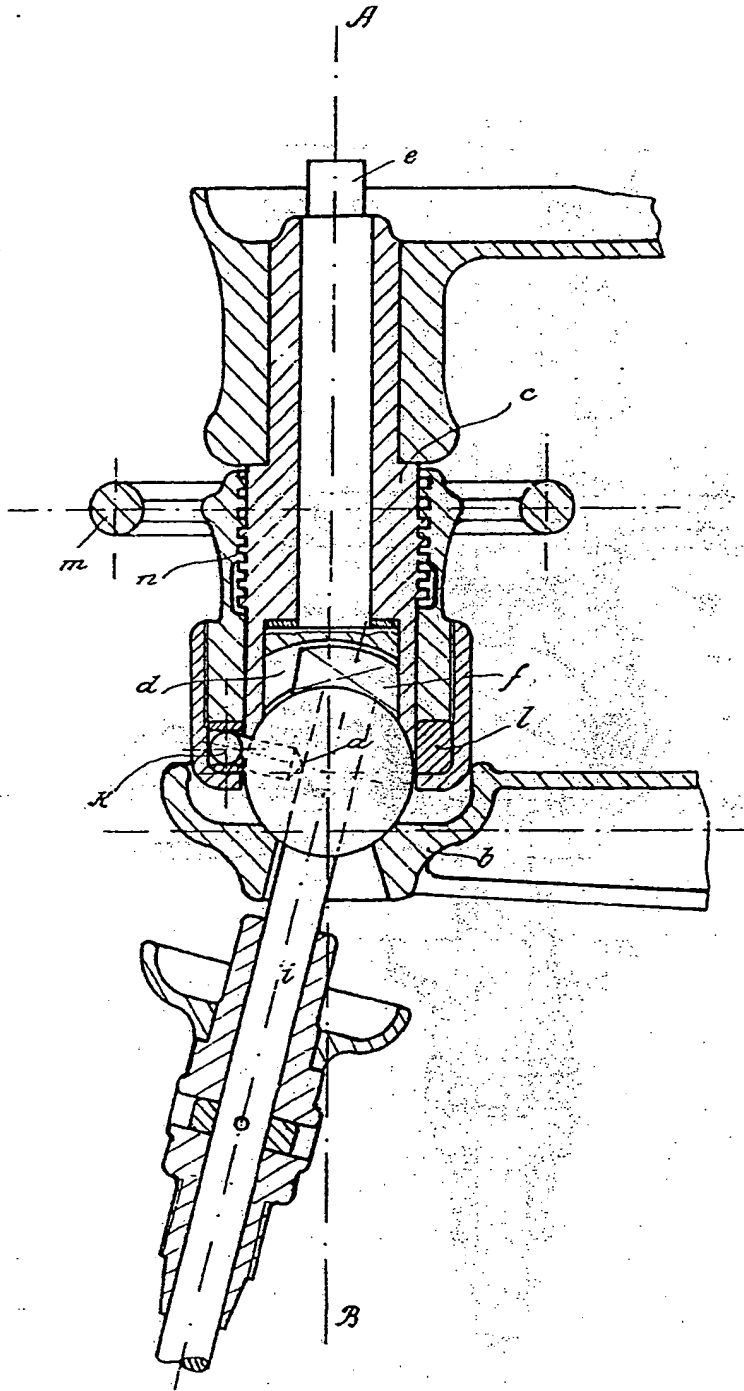
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.



BEST AVAILABLE COPY

Abb. 2.



BEST AVAILABLE COPY